

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-074498

(43)Date of publication of application : 18.03.1997

(51)Int.Cl.

H04N 5/00
H04Q 7/38
H04N 7/173
H04N 7/22

(21)Application number : 07-227710

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 05.09.1995

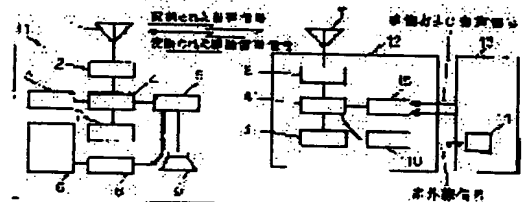
(72)Inventor : OTAKE KEIICHI

(54) VIDEO DISPLAY DEVICE AND VIDEO TRANSMITTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the video display device and the video transmitter in which a video output device is controlled remotely when the device is placed in a house or within a limited premises area so as to allow the user to enjoy a video image locally.

SOLUTION: The video display device 11 is provided with a video display element 6, a switch operation circuit 7 selecting a desired video signal, an antenna 1 and a transmission reception circuit 2 sending a control signal outputted from the switch operation circuit 7 and receiving the video signal. A video image transmitter 12 is provided with an antenna 1' and a transmission reception circuit 2' that receive the control signal outputted from the video display device 11 and send the video signal based on the control signal.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 09.02.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 03.09.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-74498

(43) 公開日 平成9年(1997) 3月18日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N	5/00		H 0 4 N	5/00
H 0 4 Q	7/38			7/173
H 0 4 N	7/173			7/22
	7/22		H 0 4 B	7/26
				1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平7-227710

(22) 出願日 平成7年(1995) 9月5日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 大竹 桂一

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

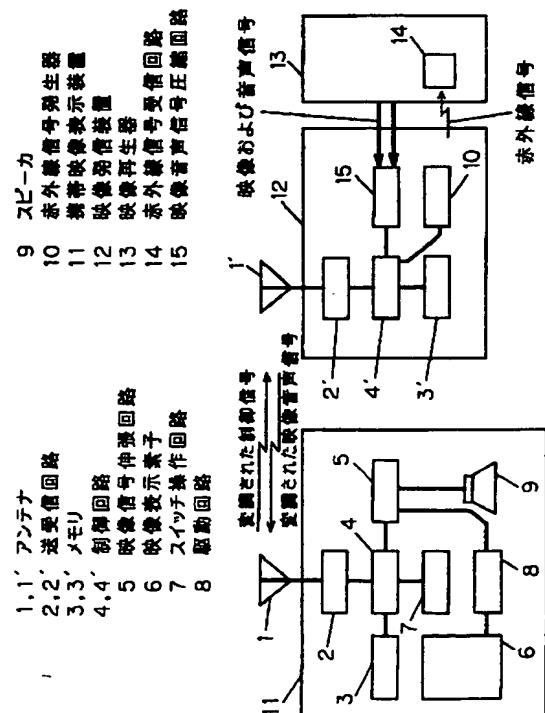
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 映像表示装置と映像発信装置

(57) 【要約】

【目的】 家の中、或いは限られた敷地内であれば、映像出力装置を遠隔から操作し、手元で映像を楽しめる映像表示装置および映像発信装置を提供することにある。

【構成】 映像表示装置11は映像表示素子6と、希望する映像信号を選択するスイッチ操作回路7と、上記スイッチ操作回路7の出力する制御信号を送信し、さらに映像信号を受信するアンテナ1および送受信回路2を備え、映像発信装置12は上記映像表示装置11から出力される制御信号を受信し、上記制御信号に基づいた映像信号を発信するアンテナ1'および送受信回路2'を備える。



(2)

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 人が操作を行うスイッチ操作回路と、前記スイッチ操作回路からの制御信号を送受信のタイミングに同期させ送受信回路に出力する制御回路と、前記送受信回路から電波を送信するアンテナと、前記アンテナで受信した電波を前記送受信回路および前記制御回路を介して映像信号に復調し、前記映像信号を映像として表示する映像表示素子を備え、制御信号を送信し、映像信号を受信できることを特徴とした映像表示装置。

【請求項2】 前記アンテナで受信した電波を前記送受信回路および前記制御回路を介して映像音声信号に復調し、さらに映像信号と音声信号に分ける映像音声信号伸張回路を備え、映像信号と音声信号を受信できることを特徴とする請求項1記載の映像表示装置。

【請求項3】 外部より入力した映像信号を送受信のタイミングに同期させ送受信回路に出力する制御回路と、前記送受信回路から電波を送信するアンテナと、前記アンテナで受信した電波を前記送受信回路および前記制御回路を介して制御信号に復調し、前記制御信号に基づいた映像信号を送信できることを特徴とする映像発信装置。

【請求項4】 外部より入力した映像信号と音声信号を多重圧縮する映像音声信号圧縮回路を備え、映像信号と音声信号を送信できることを特徴とする請求項3記載の映像発信装置。

【請求項5】 外部より入力した映像信号を送受信のタイミングに同期させ送受信回路に出力する制御回路と、前記送受信回路から電波を送信するアンテナと、前記アンテナで受信した電波を前記送受信回路および前記制御回路を介して制御信号に復調し、前記制御信号を赤外線信号に変換する赤外線信号発生器とを備え、制御信号を受信し、赤外線信号を発信し、外部より入力した映像信号を送信できることを特徴とする映像発信装置。

【請求項6】 外部より入力した映像信号と音声信号を多重圧縮する映像音声信号圧縮回路を備え、映像信号と音声信号を送信できることを特徴とする請求項5記載の映像発信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、映像出力装置を遠隔で操作し、さらに映像および音声を遠隔で楽しむ映像表示装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、ビデオテープレコーダーやビデオディスクプレーヤなどの映像出力装置が各家庭に普及し、映像を個人で楽しむ機会が非常に増えている。しかしながら、まだ各家庭に1～2台であり、各個人がそれぞれの部屋や庭先で楽しんだりするときは映像出力装置を運び出すか、携帯テレビでテレビ放送を楽しむに留まっていた。

2

【0003】そこで映像信号、音声信号を赤外線信号に変換し、ビデオテープレコーダーなどの映像出力装置と携帯テレビなどの映像表示装置の間で、前記赤外線信号を無線でやり取りする赤外線映像送受信装置が提案されている。

【0004】ここで、図2を用いて従来の赤外線映像送受信装置について説明する。図2は、従来の赤外線映像送受信装置の動作を説明するブロック構成図である。図2において、符号13は映像再生器であり、その出力映像および音声信号は、赤外線映像送信装置22に接続されている。また、前記赤外線映像送信装置22は、映像音声信号圧縮回路15と制御回路25と赤外線信号発生器10から構成されている。23は一般の映像表示装置であり、その入力映像および音声信号は、赤外線映像受信装置21に接続されている。また、前記赤外線映像受信装置21は、映像音声信号伸張回路5と制御回路25と赤外線信号受信回路14から構成されている。また、24は前記一般の映像再生器13の付属リモコンである。

【0005】いま、遠隔操作により映像再生器13の再生を行う場合を説明する。前記付属リモコン24にて映像再生器13を再生すると、前記映像再生器13より出力された映像および音声信号は前記赤外線映像送信装置22の映像音声信号圧縮回路15により圧縮され、制御回路25と赤外線信号発生器10を通して赤外線信号として発信される。前記赤外線映像受信装置21の赤外線信号受信回路14と制御回路25は、前記赤外線信号を受信し、後段の映像音声信号伸張回路5によって映像および音声信号に伸張され、一般の映像表示装置23にて楽しむことができる。

【0006】以上のように、赤外線映像送受信装置と一般の映像再生器付属の赤外線リモコンを用いれば、映像再生器を遠隔で操作し、さらに映像および音声を遠隔で楽しむことができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記のような構成では赤外線映像送信装置と赤外線映像受信装置の間に障壁があると、赤外線が遮断され、受信ができない。すなわち、他の部屋では受信することができなかった。

【0008】この発明は前記課題に鑑みなされたものであり、その目的は、家の中、或いは限られた敷地内であれば、映像出力装置を遠隔から操作し、手で映像を楽しむ映像表示装置および映像発信装置を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために、本発明の映像表示装置は映像表示素子と、希望する映像信号を選択するスイッチ操作回路と、前記スイッチ回路の出力する制御信号を送信し、さらに映像信号を受

3

信するアンテナおよび送受信回路を備える。また、本発明の映像発信装置は前記映像表示装置から出力される制御信号を受信し、前記制御信号に基づいた映像信号を発信するアンテナおよび送受信回路を備える。

【0010】

【作用】前記構成により、例えば映像発信装置をビデオテープレコーダーに接続し、映像表示装置のスイッチ操作により再生という制御信号を送信すれば、前記映像発信装置は前記制御信号（再生）を受信し、ビデオテープの再生を行い、映像信号をアンテナから発信する。前記映像表示装置は前記映像信号を受信し、画像表示素子に映像を表示することができる。

【0011】

【実施例】以下本発明の一実施例の映像表示装置と映像発信装置について、図面を参照しながら説明する。

【0012】図1は、本発明の一実施例における映像表示装置と映像発信装置のブロック構成図である。

【0013】図1において、符号12は映像発信装置であり、市販の赤外線リモコンで操作できる赤外線信号受信回路14の付いた映像再生器13（本実施例では、ビデオテープレコーダー）から、映像および音声信号出力が前記映像発信装置12の映像音声信号圧縮回路15に接続されている。さらに前記映像発信装置12には、アンテナ1'と送受信回路2'と制御回路4'と、前記制御回路4'に接続されたメモリ3'、赤外線信号発生器10により構成されている。また、11は映像表示装置であり、アンテナ1と送受信回路2と制御回路4と、前記制御回路に接続されたメモリ3、スイッチ操作回路7、映像音声信号伸張回路5、さらに前記映像音声信号伸張回路5に接続された増幅器付きスピーカ9および映像表示素子6とその駆動回路8により構成されている。

【0014】いま、前記映像表示装置11から遠隔操作により映像再生器13を再生する場合を説明する。まず、前記映像表示装置11の前記スイッチ操作回路7により再生のスイッチを入れた場合、制御回路4は再生のスイッチに合う制御信号をあらかじめ記憶しているメモリ3から読み出し、送受信回路2によって変調し、アンテナ1から電波として出力する。前記映像発信装置は、前記電波をアンテナ1'で受信し、送受信回路2'で制御信号に復調し、前記制御回路4'によりあらかじめ映像再生器13の赤外線信号の符号を記憶したメモリ3'を参照し、前記映像再生器13の制御信号を赤外線信号発生器10により発信する。前記映像再生器13は前記赤外線信号を赤外線受信回路14によって解読し、ビデオテープを再生する。再生した映像および音声信号は映像音声信号圧縮回路15により圧縮され、制御回路4'により送受信のタイミングに同期させ、さらに送受信回路2'により変調され、電波としてアンテナ1'から出力する。そして、前記映像表示装置11は前記電波をアンテナ1で受信し、送受信回路2によって復調し、制御

(3)

4

回路4および映像音声信号伸張回路5によって元の映像および音声信号にもどる。前記音声信号は増幅器付きスピーカによって音として、前記映像信号は駆動回路8を通して映像表示素子6に画像として出力することができる。

【0015】以上のように本実施例によれば、手元にある映像表示装置によって遠隔にあるビデオテープレコーダーやビデオディスクプレーヤ、ステレオ、テレビなどの映像再生器を操作し、映像や音を楽しむことができる。

【0016】なお、本実施例では映像および音声信号の送信を行ったが、文字などのデータでもよいし、映像、音声など単独で送信してもよい。

【0017】また、映像発信装置と映像再生器を個別に説明したが、一体物として映像再生器の制御を赤外線信号を経由せずに直接制御回路で行ってもよい。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の映像表示装置と映像発信装置を用いれば、風呂、便所、庭、駐車場など家の中および周辺のどこからでも希望の映像、音声を楽しむことができる。

【0019】さらに、映像発信装置に赤外線信号発生器を内蔵することにより、既存の映像再生器を用いて前記効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例における映像表示装置と映像発信装置のブロック構成図

【図2】従来の赤外線映像送受信装置の動作を説明するブロック構成図

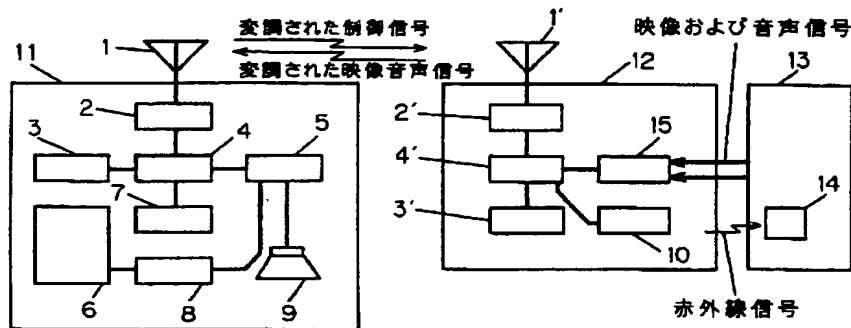
【符号の説明】

- 1、1' アンテナ
- 2、2' 送受信回路
- 3、3' メモリ
- 4、4' 制御回路
- 5 映像音声信号伸張回路
- 6 映像表示素子
- 7 スイッチ操作回路
- 8 駆動回路
- 9 増幅器付きスピーカ
- 10 赤外線信号発生器
- 11 映像表示装置
- 12 映像発信装置
- 13 映像再生器
- 14、14' 赤外線信号受信回路
- 15 映像音声信号圧縮回路
- 21 赤外線映像受信装置
- 22 赤外線映像送信装置
- 23 一般の映像表示装置
- 24 付属リモコン
- 25、25' 制御回路

(4)

【図1】

- | | | | |
|-------|----------|----|------------|
| 1, 1' | アンテナ | 9 | スピーカ |
| 2, 2' | 送受信回路 | 10 | 赤外線信号発生器 |
| 3, 3' | メモリ | 11 | 携帯映像表示装置 |
| 4, 4' | 制御回路 | 12 | 映像発信装置 |
| 5 | 映像信号伸張回路 | 13 | 映像再生器 |
| 6 | 映像表示素子 | 14 | 赤外線信号受信回路 |
| 7 | スイッチ操作回路 | 15 | 映像音声信号圧縮回路 |
| 8 | 駆動回路 | | |



【図2】

- | | | | |
|---------|------------|---------|-----------|
| 5 | 映像音声信号伸張回路 | 22 | 赤外線映像送信装置 |
| 10 | 赤外線信号発生器 | 23 | 一般の映像表示装置 |
| 14, 14' | 赤外線信号受信回路 | 24 | 付属リモコン |
| 15 | 映像音声信号圧縮回路 | 25, 25' | 制御回路 |
| 21 | 赤外線映像受信装置 | | |

